

03apr06 14:37:12 User244515 Session D1752.1
Sub account: 522266-0000002 GGB

2/5/1

DIALOG(R)File 351:Derwent WPI
(c) 2006 Thomson Derwent. All rts. reserv.

012219718 **Image available**
WPI Acc No: 1999-025824/ 199903
XRPX Acc No: N99-019811

Installation trolley for fitting plates on room ceilings - has raisable
and lowerable work platform on which fitter stands at work height

Patent Assignee: STADLER M (STAD-I)

Inventor: STADLER M; ZUBER S

Number of Countries: 001 Number of Patents: 002

Patent Family:

Patent No	Kind	Date	Applicat No	Kind	Date	Week
DE 19752708	A1	19981203	DE 1052708	A	19970709	199903 B
DE 19752708	C2	19990318	DE 1052708	A	19970709	199915

Priority Applications (No Type Date): DE 1022491 A 19970528

Patent Details:

Patent No	Kind	Lan	Pg	Main IPC	Filing Notes
DE 19752708	A1		8	E04F-021/18	
DE 19752708	C2			E04F-021/18	

Abstract (Basic): DE 19752708 A

A steplessly raisable and lowerable frame construction (4) is available on the bar (3) of the trolley (1) over the work platform (2). A plate pressure device is fitted in it. A plate lifting device is fixed on one outside of the trolley on the frame construction.

The plate lifting device comprises a withdrawable plate lifting frame (5) with a locating edge (6) for accommodation of a plate and a lifting device (8) for the plate lifting frame. The plate lifting frame is rotatably fixed to the upper edge of the frame construction. Under the work platform is a compartment (14) for containers containing pneumatic or hydraulic equipment.

USE - Workman's trolley used for fitting plates on ceilings.

ADVANTAGE - Plates, panels etc. can be installed by single fitter without considerable force application.

Dwg.1/4

Title Terms: INSTALLATION; TROLLEY; FIT; PLATE; ROOM; CEILING; RAISE; LOWER
; WORK; PLATFORM; FIT; STAND; WORK; HEIGHT

Derwent Class: Q45

International Patent Class (Main): E04F-021/18

File Segment: EngPI

File 345:Inpadoc/Fam.& Legal Stat 1968-2006/UD=200613
(c) 2006 EPO

Set	Items	Description
---	-----	-----
?s pn=de	8909521	
S1	1	PN=DE 8909521

1/5/1
DIALOG(R)File 345:Inpadoc/Fam.& Legal Stat
(c) 2006 EPO. All rts. reserv.

8998786
Basic Patent (No,Kind,Date): DE 8909521 U1 891214 <No. of Patents: 001>

PATENT FAMILY:
GERMANY (DE)

Patent (No,Kind,Date): DE 8909521 U1 891214
BEDRUCKVORRICHTUNG FUER ROEHRCHENFOERMIGE VERPACKUNGEN (German)
Patent Assignee: MINITUEB GMBH ABFUELL UND LABO (DE)
Priority (No,Kind,Date): DE 899521 U 890808
Applic (No,Kind,Date): DE 899521 U 890808
Filing Details: (Date of Previous Publication) 891214
IPC: * B41J-013/08; B41J-003/04
Language of Document: German



18 BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT

12 Offenlegungsschrift
10 DE 197 52 708 A 1

51 Int. Cl.⁶:
E 04 F 21/18

21 Aktenzeichen: 197 52 708.6
22 Anmeldetag: 9. 7. 97
43 Offenlegungstag: 3. 12. 98

DE 197 52 708 A 1

66 Innere Priorität:
197 22 491. 1 28. 05. 97
71 Anmelder:
Stadler, Max, 95032 Hof, DE
74 Vertreter:
Lange, H., Dipl.-Ing., Pat.-Anw., 95028 Hof

72 Erfinder:
Stadler, Max, 95032 Hof, DE; Zuber, Steffen, 95032 Hof, DE

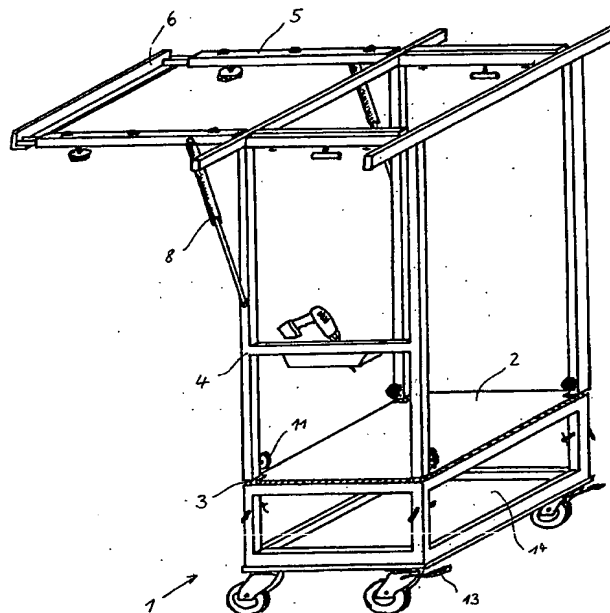
56 Entgegenhaltungen:
DE 42 42 603 A1
US 41 17 939

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

Prüfungsantrag gem. § 44 PatG ist gestellt

64 Montagewagen

57 Die Erfindung betrifft einen Montagewagen zum Anbringen von Platten über Kopf an einer Raumdecke oder an einer Deckenschräge, bestehend aus einem Wagen mit einer heb- und senkbaren Arbeitsbühne, auf der der Monteur in Arbeitshöhe steht, wobei der Wagen an den Arbeitsort verfahrbar ist. Der Montagewagen ist dadurch gekennzeichnet, daß auf dem Gestänge (3) des Wagens (1) über der Arbeitsbühne (2) eine stufenlos heb- und senkbare Überwurfrahmenkonstruktion (4) vorhanden ist, daß auf der Überwurfrahmenkonstruktion (4) eine Plattenandruckvorrichtung (12) vorhanden ist, daß an einer Außenseite des Wagens (1) an der Überwurfrahmenkonstruktion (4) eine Plattenhebevorrichtung befestigt ist, die aus einem ausziehbaren Plattenhubrahmen (5) mit einer Anlegekante (6) am ausziehbaren Teil des Plattenhubrahmens (5) zum Aufnehmen einer Platte (7) und einer Hubvorrichtung (8) für den Plattenhubrahmen (5) besteht, wobei der Plattenhubrahmen (5) an der oberen Kante der Überwurfrahmenkonstruktion (4) drehbar befestigt ist und auf dem Plattenhubrahmen (5) Rollen (9) vorhanden sind, an denen die Platte (7) jeweils anliegt, daß die Plattenhebevorrichtung eine untere Stellung besitzt, in der der Plattenhubrahmen (5) senkrecht am Wagen (1) angelegt ist und eine Platte (7) einlegbar ist, und eine obere Stellung, in der der Plattenhubrahmen (5) bis maximal 95° nach oben geschwenkt ist und waagerecht in gleicher Höhe mit der oberen Kante der Überwurfrahmenkonstruktion (4) eingestellt ist, so daß ...



DE 197 52 708 A 1

Die Erfindung betrifft einen Montagewagen zum Anbringen von Platten über Kopf an einer Raumdecke oder an einer Deckenschräge, bestehend aus einem Wagen mit einer heb- und senkbaren Arbeitsbühne, auf der der Monteur in Arbeitshöhe steht, wobei der Wagen an den Arbeitsort verfahrbar ist, entsprechend dem Oberbegriff des Patentanspruchs 1.

Beim Innenausbau von Wohnungen, Gewerberäumen und dergleichen ist es häufig erforderlich, Platten, Paneele und dergleichen an Wänden und Decken anzubringen. Zu diesem Zweck werden im allgemeinen Montagewagen eingesetzt, auf denen mindestens zwei Monteure in Arbeitshöhe auf einer Arbeitsbühne stehen können und die von anderen Monteuren gereichten Platten oder Paneele befestigen. Bei diesen Arbeitsvorgängen sind also mindestens drei Mitarbeiter beschäftigt, da ein Monteur die Platten nicht gleichzeitig halten und befestigen kann. Bei komplizierten Verlegearbeiten, bei denen außerdem ein Ausrichten der zu verlegenden Platten oder Paneele erforderlich ist, müssen häufig weitere Mitarbeiter eingesetzt werden. In kleinen Räumen, in denen diese Arbeiten zumeist auf einer Leiter oder einem kleinen Podest stehend durchgeführt werden, ergeben sich weitere Schwierigkeiten.

Ein anderes Verfahren zum Verlegen von Platten und Paneelen besteht darin, daß die Platte oder das Paneel mit einem Hubwagen an die Decke angelegt wird und der Monteur dann auf einer Leiter oder einem Wagen das Ausrichten und Befestigen der Platten vornimmt. Diese Hubwagen sind insbesondere beim Verlegen großer Platten und Paneele nicht einsetzbar, so daß ihr Einsatz auf bestimmte Spezialgebiete beim Verlegen kleinerer Platten eingeschränkt ist.

Die Aufgabe der Erfindung besteht deshalb darin, einen Montagewagen bereit zustellen, bei dem das Verlegen beliebig großer Platten, Paneele und dergleichen durch einen einzigen Mitarbeiter ohne großen Kraftaufwand vorgenommen werden kann.

Eine weitere Aufgabe der Erfindung besteht darin, einen Montagewagen bereit zustellen, der auch in kleineren Räumen einsetzbar ist.

Die Aufgabe wird durch einen Montagewagen entsprechend dem kennzeichnenden Teil des Hauptanspruchs gelöst. Der Montagewagen zum Anbringen von Platten über Kopf an eine Raumdecke und Deckenschräge, bestehend aus einem Wagen mit einer heb- und senkbaren Arbeitsbühne, auf der ein Monteur in Arbeitshöhe steht, wobei der Wagen an den Arbeitsort verfahrbar ist, ist dadurch gekennzeichnet, daß auf dem Gestänge des Wagens über der Arbeitsbühne eine stufenlos heb- und senkbare Überwurfrahmenkonstruktion vorhanden ist, daß auf der Überwurfrahmenkonstruktion eine Plattenandruckvorrichtung vorhanden ist, die aus einem ausziehbaren Plattenhubrahmen mit einer Anlegekante am ausziehbaren Teil des Plattenhubrahmens zum Aufnehmen einer Platte und einer Hubvorrichtung für den Plattenhubrahmen besteht, wobei der Plattenhubrahmen an der oberen Kante der Überwurfrahmenkonstruktion drehbar befestigt ist und auf dem Plattenhubrahmen Rollen vorhanden sind, an denen die Platte jeweils anliegt, daß die Plattenhebevorrichtung eine untere Stellung besitzt, in der der Plattenhubrahmen senkrecht am Wagen angelegt ist und eine Platte einlegbar ist, und eine obere Stellung, in der der Plattenhubrahmen bis maximal 95° nach oben geschwenkt ist und waagrecht in gleicher Höhe mit der oberen Kante der Überwurfrahmenkonstruktion eingestellt ist, so daß die Platte auf den Rollen an den Montagebe-

reich verschiebbar ist.

Die Hubvorrichtung kann eine mechanisch, hydraulisch oder pneumatisch betätigte Druckfeder darstellen, die zur Einstellung einer beliebigen festen Winkelstellung des Plattenhubrahmens zwischen der unteren und der oberen Stellung der Plattenhebevorrichtung zwischen der Überwurfrahmenkonstruktion und dem Plattenhubrahmen angeordnet ist. Es kann sich dabei um herkömmliche Gasdruckfedern handeln, es ist aber auch möglich, die Druckfedern über Druckluft aus Druckgasflaschen, die in einem Fach unter der Arbeitsbühne des Montagewagens untergebracht sind, oder hydraulisch über ebenfalls hier untergebrachte Hydraulikbehälter zu betätigen.

Die Plattenandruckvorrichtung, die auf der Überwurfrahmenkonstruktion angeordnet ist, dient dem Andruck der Platte oder des Paneels an die Decke oder Deckenschräge. Die Plattenandruckvorrichtung besitzt dabei einen gewissen Hub in Richtung der Decke bzw. in Richtung der Deckenschräge. Diese Plattenandruckvorrichtung kann aus einer oder mehreren Schienen oder aus einem Rahmen bestehen, die auf der oberen Seite der Überwurfrahmenkonstruktion aufliegen und einen Zwischenraum zur Decke freigeben. In dieser Position wird die Platte von dem Plattenhubrahmen auf die Plattenandruckvorrichtung gezogen. Dann wird die Plattenandruckvorrichtung über Federn, Exenter oder pneumatischen oder hydraulischen Druckkolben in die obere Hubstellung gebracht, und die Platte an die Decke anlegt. Vor diesem Arbeitsschritt kann die Platte exakt entsprechend den Erfordernissen ausgerichtet werden. Soll die Platte an eine Deckenschräge angebracht werden, wird der Plattenhubrahmen in die Winkelstellung entsprechend dieser Schräge gebracht, der Wagen über die Blockierung an den Rädern arretiert, die Platte eventuell mit der Anlegekante im Plattenhubrahmen nach oben geschoben und eingerichtet und dann die Plattenandruckvorrichtung betätigt, um die eingerichtete Platte oder das Paneel an die Deckenschräge anzulegen.

Um Platten beliebiger Größe an die Decke anbringen zu können, können zusätzlich Stäbe oder Gitter in die Plattenandruckvorrichtung eingelegt werden. Dadurch kann außerdem erreicht werden, daß der Andruck insbesondere einer großen Platte gleichmäßig erfolgt und die Ausrichtung der Platte erhalten bleibt.

Ein weiterer Vorteil entsteht dadurch, daß der Montagearbeiter in der Überwurfrahmenkonstruktion Vorrichtungen zum Halten der Werkzeuge und Befestigungsteile für die Platten und dergleichen vorfindet, so daß alle für die Montage erforderlichen Mittel griffbereit abgelegt werden können.

Unter der Arbeitsbühne befindet sich ein abschließbares Fach für Werkzeuge und/oder es kann ein Fach für die Behälter zur pneumatischen oder hydraulischen Betätigung der Hebeeinrichtungen vorgesehen werden. Diese Ausführungsform ist besonders vorteilhaft, da durch diese Behälter der Schwerpunkt des Montagewagens nach unten verlegt wird.

Der Montagewagen wird unter den Montagebereich an der Decke heran gefahren und die Überwurfrahmenkonstruktion wird bis etwa 4 cm unter die Decke angehoben. Die Plattenhebevorrichtung befindet sich dabei in der unteren Stellung. Es wird eine Platte auf den Plattenhubrahmen aufgesetzt. Ist die Überwurfrahmenkonstruktion auf eine große Deckenhöhe eingestellt, muß der Plattenhubrahmen zu diesem Zweck ausgezogen werden, damit die Platte in Arbeitshöhe abgesetzt werden kann. Dann betritt der Montagearbeiter die Arbeitsbühne. Der Plattenhubrahmen wird in die obere Stellung gebracht, d. h. er wird in eine waagerechte Lage in gleicher Höhe mit der oberen Kante der Überwurfrahmenkonstruktion gebracht. Der Montagearbei-

ter auf der Arbeitsbühne kann jetzt mit wenigen Handgriffen die Platte auf den Rollen im Plattenhubrahmen auf die Plattenandruckvorrichtung ziehen und die Platte an der Decke ausrichten. Sobald an die Plattenandruckvorrichtung Druck angelegt wird, drückt diese die Platte an die Decke und sie kann einfach befestigt werden.

Bei Arbeiten an schrägen Wänden oder auf einem Fußboden mit einem speziellen Gefälle können die Räder mit Hilfe der Blockierung festgestellt werden.

Mit dieser Erfindung wird erreicht, daß z. B. Gipskartonplatten ohne großen Kraftaufwand von einem Montagearbeiter verlegt werden können. Dabei ist es völlig ohne Belang, ob sich der Montagebereich über Kopf oder an einer schrägen Wand befindet. Der Montagewagen muß also nur einer Person einen Platz bieten und kann dadurch sehr schmal gebaut werden. Dadurch ist es auch ermöglicht, ihn ohne Demontage durch jede Wohnungstür auch in Altbauten zu schieben, wenn sich die Hubvorrichtung in der unteren Hubstellung befindet, in der der Plattenhubrahmen senkrecht am Wagen anliegt. Der Montagewagen kann mit wenig Kraftaufwand in die erforderliche Stellung unter den Montagebereich gebracht und der obere Teil der Überwurfrahmenkonstruktion auf die Höhe des Montagebereiches ausgefahren werden.

Der Montagewagen ist dabei nicht allein auf das Verlegen von Platten ausgelegt, d. h. es können nicht nur Platten und Paneele auf dem Plattenhubrahmen abgelegt werden. Der Montagewagen kann bereits bei der Vorbereitung der Decke zum Anbringen der Unterbauteile verwendet werden. Diese Teile können ebenfalls auf dem Plattenhubrahmen abgelegt werden und der Montagearbeiter kann dann den Wagen selbst weiterbewegen, indem er sich an der Decke abstützt, da die Teile stets griffbereit sind. In gleicher Weise kann der Montagewagen zum Nachbearbeiten der Decke, wie zum Spachteln, Streichen usw., eingesetzt werden.

Die Erfindung soll nachfolgend anhand eines Ausführungsbeispiels näher erläutert werden. In den Zeichnungen sind die einzelnen Teile mit den gleichen Bezugszahlen bezeichnet.

Es zeigen:

Fig. 1 einen Montagewagen entsprechend der vorliegenden Erfindung mit einer Hebevorrichtung in der oberen Stellung;

Fig. 2 die Befestigung der Überwurfrahmenkonstruktion auf dem Montagewagen

Fig. 3 die Hebevorrichtung.

Fig. 4 einen Montagewagen entsprechend der vorliegenden Erfindung mit einer Hebevorrichtung in der unteren Stellung.

In Fig. 1 zeigt einen Montagewagen entsprechend der vorliegenden Erfindung zum Anbringen von Platten 7 über Kopf an einer Raumdecke oder einer Deckenschräge. Der Montagewagen besteht aus einem Wagen 1 mit einer heb- und senkbaren Arbeitsbühne 2, auf der der Monteur in Arbeitshöhe stehen kann, wobei der Wagen 1 auf Rädern, die eine wahlweise einlegbare Blockierung 13 besitzen, an den Arbeitsort verfahrbar ist. Auf dem Gestänge 3 des Wagens 1 über der Arbeitsbühne 2 ist eine heb- und senkbare Überwurfrahmenkonstruktion 4 vorhanden, mit deren Hilfe der obere Teil des Wagens 1 stufenlos anhebbbar und absenkbar ist. An einer Außenseite des Wagens 1 an der Überwurfrahmenkonstruktion 4 ist eine Plattenhebevorrichtung befestigt, die aus einem ausziehbaren Plattenhubrahmen 5 mit einer Anlegekante 6 zur Aufnahme einer Platte 7 und einer Hubvorrichtung 8 besteht, die den Plattenhubrahmen 5 aus einer unteren Stellung (Fig. 4) in eine obere Stellung (Fig. 11 und 3) hebt. Auf dem Plattenhubrahmen 5 sind Rollen 9 vorhanden, an denen die Platte 7 anliegt. Die Hubvorrichtung 8 be-

findet sich in Fig. 1 in der oberen 90°-Stellung, in der die Platte 7 auf den Rollen an den Montagebereich verschiebbar ist.

Zur Vorbereitung der Montagearbeiten wird der Montagewagen so an den Montagebereich herangefahren, in diesem Fall unter den Deckenbereich, an den eine Platte verlegt werden soll, daß der Montagewagen direkt unter dem Montagebereich steht. Dann wird die Überwurfrahmenkonstruktion 4 manuell oder mechanisch angehoben, bis der obere Rahmen der Überwurfrahmenkonstruktion 4 unmittelbar unter dem Montagebereich liegt. In dieser Höhe wird die Überwurfrahmenkonstruktion 4 mit Hilfe der Arretiervorrichtung 11 an dem Gestänge 3 des Wagens 1 fixiert. Während dieser Vorbereitungen befindet sich die Hebevorrichtung in der unteren Stellung, der Plattenhubrahmen 5 liegt also senkrecht am Wagen 1 an. In dieser Stellung kann eine Platte 7 auf die Anlegekante 6 am Plattenhubrahmen 5 gestellt werden. Unter Betätigung der Hubvorrichtung 8 wird der Plattenhubrahmen 5 angehoben und die Hebevorrichtung in die obere Stellung gebracht. In dieser Stellung liegt der Plattenhubrahmen 5 mit der Platte 7 waagrecht in gleicher Höhe mit dem oberen Rahmen der Überwurfrahmenkonstruktion 4. Wenn der Montagearbeiter auf der Arbeitsbühne 2 steht, kann er mit einfachen Bewegungen die Platte 7 auf den Rollen 9 auf den oberen Rahmen der Überwurfrahmenkonstruktion 4 bewegen. Da die Werkzeuge und Befestigungsvorrichtungen für die Platte 7 in einem Behälter an der Überwurfrahmenkonstruktion 4 griffbereit sind, kann die Platte 7 ohne zusätzliche Hilfestellung durch weitere Mitarbeiter an der Decke ausgerichtet, mit Hilfe der Plattenandruckvorrichtung an der Decke festgelegt und befestigt werden.

Fig. 2 zeigt die Befestigung der Überwurfrahmenkonstruktion 4 auf dem Montagewagen. Die Arbeitsbühne 2 befindet sich auf dem heb- und senkbaren Wagenunterbau 10, in dem sich auch das Gestänge 3 des Wagens 1 befindet. Die Überwurfrahmenkonstruktion 4 wird auf dem Gestänge 3 des Wagens 1 geführt, d. h. sie ist an dem Gestänge 3 heb- und senkbar. Befindet sich der obere Rahmen der Überwurfrahmenkonstruktion 4 in der gewünschten Höhe von etwa 4 cm unter der Decke, wird die Arretiervorrichtung 11 angezogen. Diese Einstellung kann bei einer geraden Decke während der gesamten Verlegearbeiten beibehalten werden.

In Fig. 3 ist die Hebevorrichtung im Detail gezeigt. An der Überwurfrahmenkonstruktion 4 befindet sich die Hubvorrichtung 8, die in diesem Ausführungsbeispiel als Druckfeder ausgeführt ist. An der anderen Seite ist die Druckfeder mit dem ausziehbaren Plattenhubrahmen 5 verbunden. An dem ausziehbaren Teil des Plattenhubrahmens 5 befindet sich die Anlegekante 6, auf die in der unteren Stellung der Plattenhebevorrichtung die Platte 7 aufgelegt wird. In dem Plattenhubrahmen 5 sind Rollen 9 eingelassen, auf denen die Platte 7 in der oberen Stellung der Plattenhebevorrichtung liegt. Sowohl der Plattenhubrahmen 5 als auch der obere Rahmen der Überwurfrahmenkonstruktion 4 besitzen die gleiche Höhe. In dem oberen Rahmen der Überwurfrahmenkonstruktion 4 befindet sich die Plattenandruckvorrichtung 12, die in diesem Ausführungsbeispiel mit einem Hebel betätigt wird. Auf diesen Rollen 9 kann die Platte 7 auf die Plattenandruckvorrichtung 12 bewegt und an der Decke ausgerichtet werden, und die Plattenandruckvorrichtung 12 kann dann gegen die Decke gespannt werden, um die Platte mühelos zu befestigen.

Fig. 4 zeigt einen Montagewagen mit einer Plattenhebevorrichtung in der unteren Stellung, in der der Plattenhubrahmen 5 senkrecht am Wagen 1 anliegt. Der Plattenhubrahmen 5 ist in dieser Darstellung ausgezogen, damit die Platte 7 in Arbeitshöhe auf die Anlegekante abgelegt werden kann.

Die Hubvorrichtung 8 wird in diesem Ausführungsbeispiel pneumatisch betätigt. Die entsprechenden Druckgasflaschen 15 sind in dem Fach 14 unter der Arbeitsbühne 2 untergebracht. Bei dieser Ausführungsform sind alle Betätigungsteile im Montagewagen integriert. Es sind also kein zusätzlicher Kompressor, Stromversorgung usw. erforderlich. An den Rädern des Wagens 1 befinden sich Blockierungen 13, die eingelegt werden, wenn an einer Deckenschräge gearbeitet wird.

Die Ausführungsbeispiele sollen die Erfindung nicht einschränken. Die Erfindung kann in ihren Einzelheiten umfangreich variiert werden, ohne daß der mit den Ansprüchen festgelegte Schutzzumfang verlassen wird. So können alle bewegten und einstellbaren Vorrichtungen des Montagewagens auch hydraulisch oder pneumatisch betätigt werden. Es ist ein Montagewagen für Arbeiten an sehr hohen Decken denkbar, bei dem die Arbeitsbühne nach jeder Befestigung einer Platte abgesenkt werden muß. Die Überwurfrahmenkonstruktion kann auch nach unten mit einer Arbeitsbühne abschließen, die jeweils mit der Überwurfrahmenkonstruktion bewegt wird.

Bezugszeichenliste

1 Wagen	25
2 Arbeitsbühne	
3 Gestänge	
4 Überwurfrahmenkonstruktion	
5 Plattenhubrahmen	
6 Anlegekante	30
7 Platte	
8 Hubvorrichtung	
9 Rollen	
10 Wagenunterbau	
11 Arretiervorrichtung	35
12 Plattenandruckvorrichtung	
13 Blockierung	
14 Fach	
15 Behälter	40

Patentansprüche

1. Montagewagen zum Anbringen von Platten über Kopf an Raumdecken und Deckenschrägen, bestehend aus einem Wagen mit einer heb- und senkbaren Arbeitsbühne, auf der ein Monteur in Arbeitshöhe steht, wobei der Wagen an den Arbeitsort verfahrbar ist, **dadurch gekennzeichnet**, daß auf dem Gestänge (3) des Wagens (1) über der Arbeitsbühne (2) eine stufenlos heb- und senkbare Überwurfrahmenkonstruktion (4) vorhanden ist, daß auf der Überwurfrahmenkonstruktion (4) eine Plattenandruckvorrichtung (12) vorhanden ist, daß an einer Außenseite des Wagens (1) an der Überwurfrahmenkonstruktion (4) eine Plattenhebevorrichtung befestigt ist, die aus einem ausziehbaren Plattenhubrahmen (5) mit einer Anlegekante (6) zum Aufnehmen einer Platte (7) und einer Hubvorrichtung (8) für den Plattenhubrahmen und einer Hubvorrichtung (8) für den Plattenhubrahmen (5) besteht, wobei der Plattenhubrahmen (5) an der oberen Kante der Überwurfrahmenkonstruktion (4) drehbar befestigt ist und auf dem Plattenhubrahmen (5) Rollen (9) vorhanden sind, an denen die Platte (7) jeweils anliegt, daß die Plattenhebevorrichtung eine untere Stellung besitzt, in der der Plattenhubrahmen (5) senkrecht am Wagen (1) angelegt ist und eine Platte (7) einlegbar ist, und eine obere Stellung, in der der Plattenhubrahmen (5) bis maximal 95° nach oben geschwenkt ist und waagrecht in

gleicher Höhe mit der oberen Kante der Überwurfrahmenkonstruktion (4) eingestellt ist, so daß die Platte (7) auf den Rollen (9) an den Montagebereich verschiebbar ist.

2. Montagewagen nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Hubvorrichtung (8) eine mechanisch, hydraulisch oder pneumatisch betätigte Druckfeder darstellt, die zur Einstellung einer beliebigen festen Winkelstellung des Plattenhubrahmens (5) zwischen der unteren und der oberen Stellung der Plattenhebevorrichtung zwischen der Überwurfrahmenkonstruktion (4) und dem Plattenhubrahmen (5) angeordnet ist.

3. Montagewagen nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Plattenandruckvorrichtung (12) aus mindestens einer heb- und senkbaren Schiene oder einem heb- und senkbaren Rahmen besteht, mit deren Hilfe die Platte (7) über Federn, Exenter oder pneumatischen oder hydraulischen Druckkolben an die Decke anlegbar ist.

4. Montagewagen nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß auf der Plattenandruckvorrichtung (12) Stäbe oder Gitter vorhanden sind, damit Platten (7) beliebiger Größe an den Montagebereich anlegbar sind.

5. Montagewagen nach Anspruch 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß innerhalb der Überwurfrahmenkonstruktion (4) Vorrichtungen zum Halten der Werkzeuge und Befestigungsteile für die Platten (7) vorhanden sind.

6. Montagewagen nach Anspruch 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß unter der Arbeitsbühne ein Fach (14) für Behälter (15) für die pneumatisch oder hydraulisch betätigten Vorrichtungen vorhanden ist.

7. Montagewagen nach Anspruch 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß unter der Arbeitsbühne (2) ein abschließbares Fach (14) für Werkzeuge vorhanden ist.

8. Montagewagen nach Anspruch 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Räder des Wagens (1) eine wahlweise einzulegende Blockierung (13) besitzen.

Hierzu 4 Seite(n) Zeichnungen

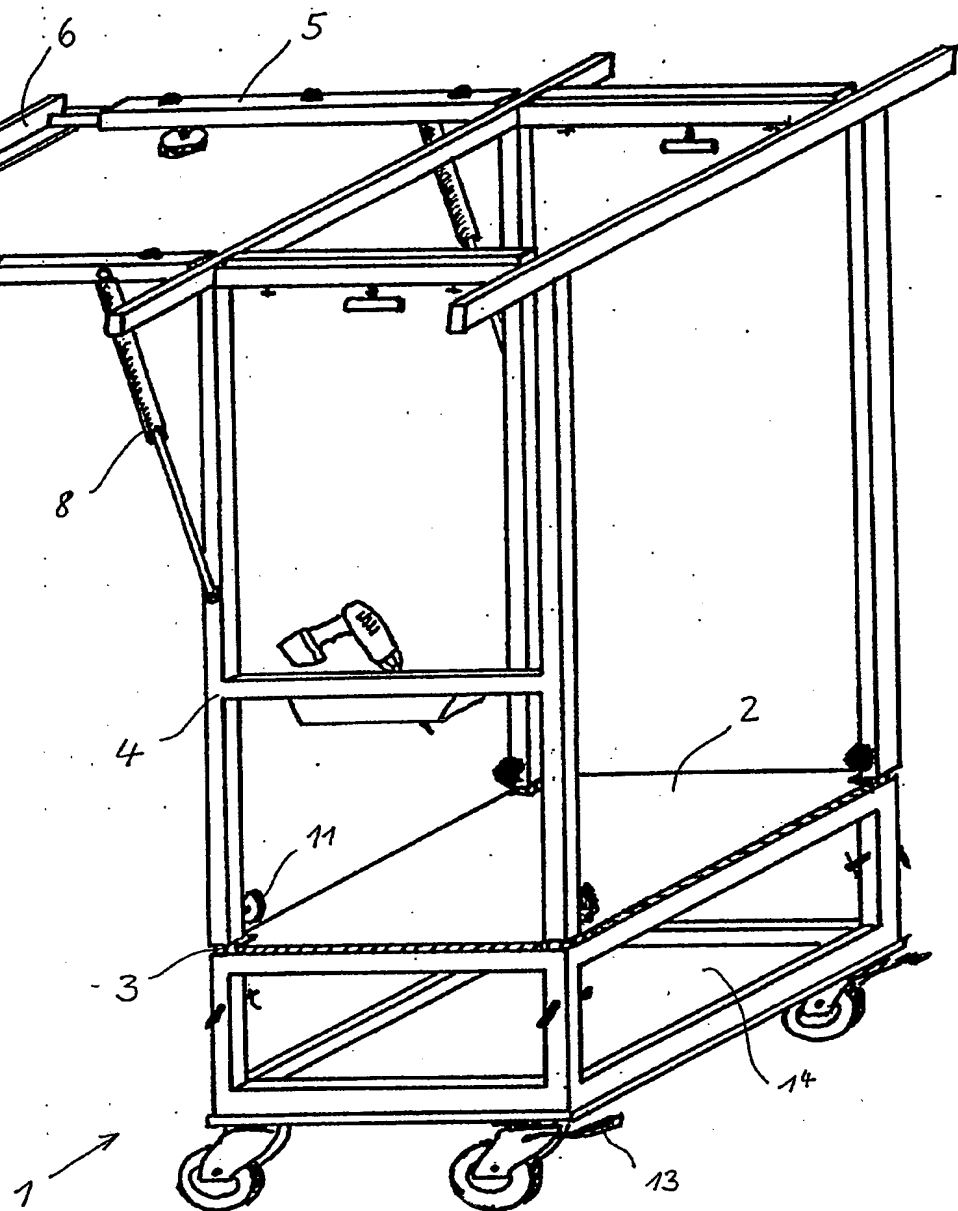


Fig. 1

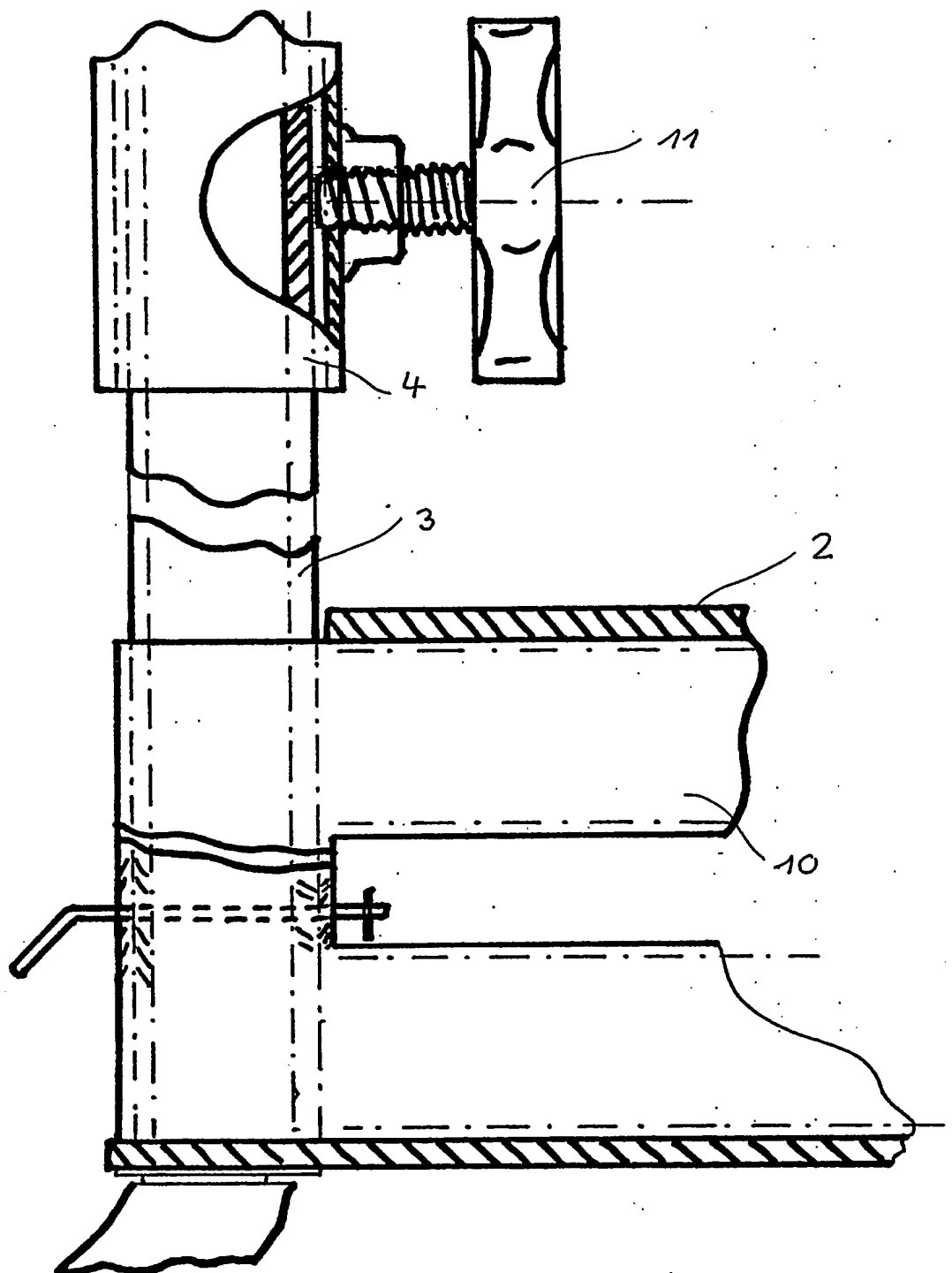
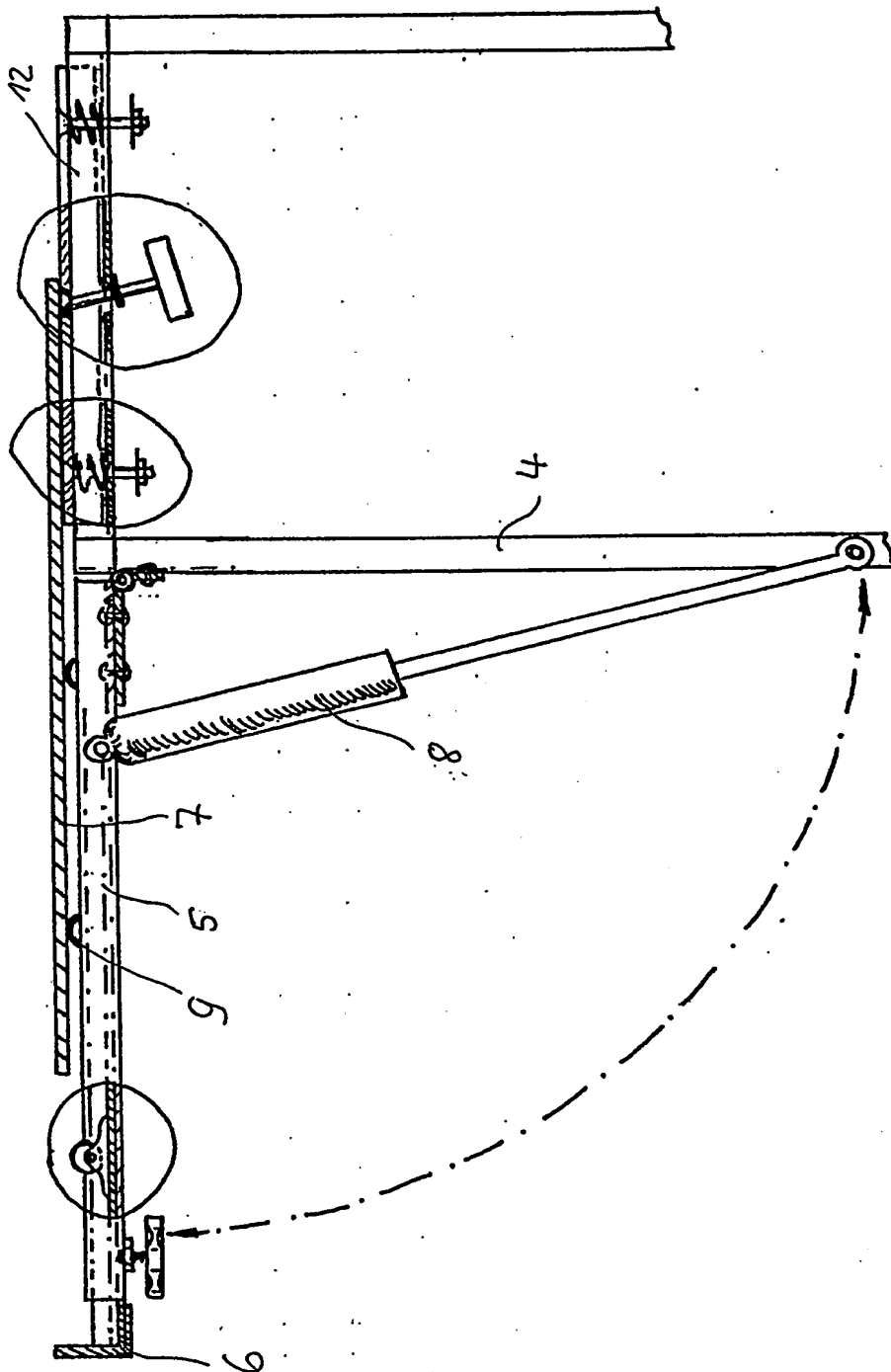


Fig. 2



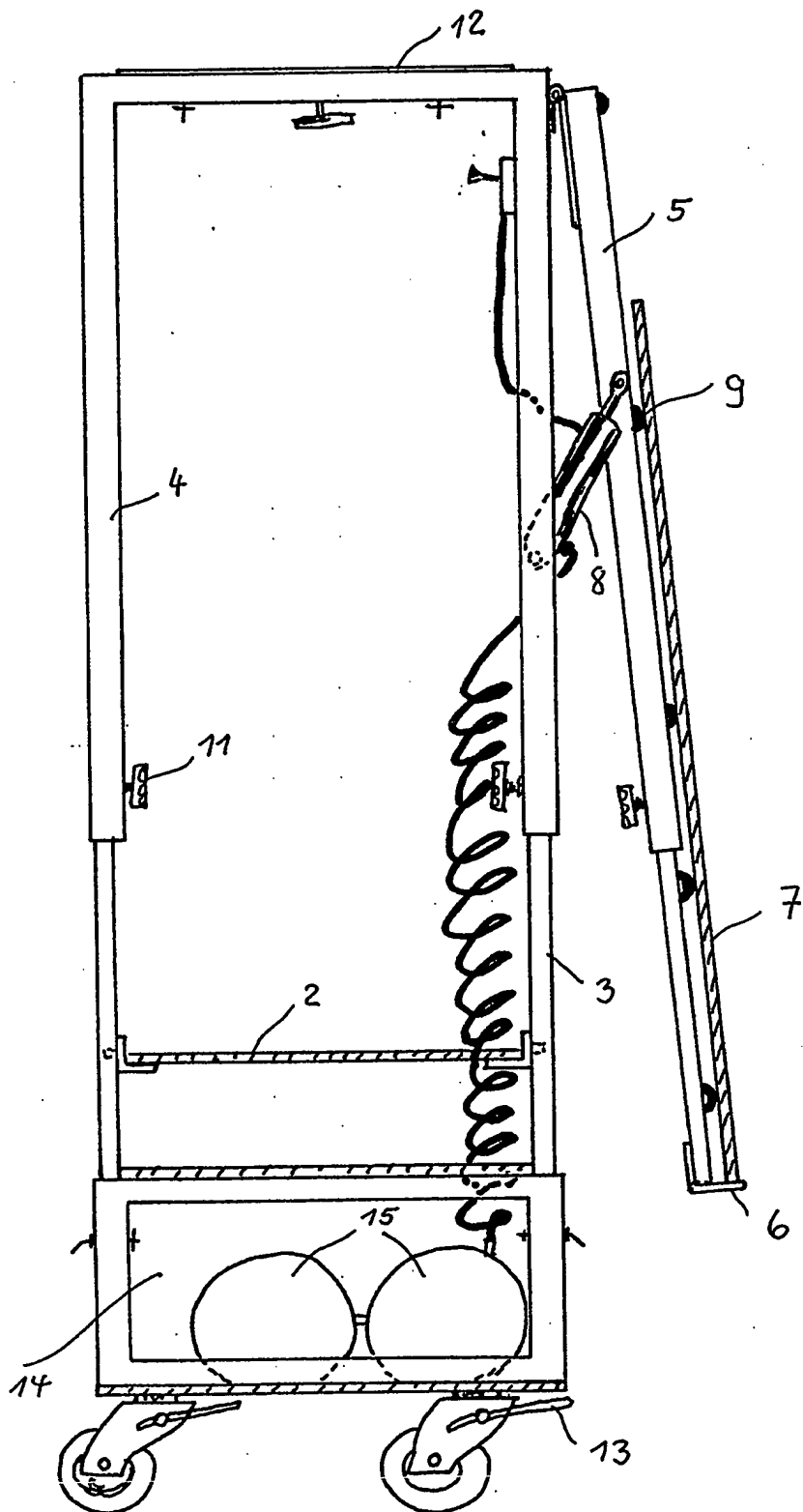


Fig. 4